

Positionspapier

des Gesamtverbandes der Deutschen Versicherungswirtschaft

**zur Überarbeitung des Annex 13 des
Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing
(CSS-Code) der
International Maritim Organisation (IMO)**

**Gesamtverband der Deutschen
Versicherungswirtschaft e. V.**

Wilhelmstraße 43 / 43 G, 10117
Berlin
Postfach 08 02 64, 10002 Berlin
Tel.: +49 30 2020 5362
Fax: +49 30 2020-6362

51, rue Montoyer
B - 1000 Brüssel
Tel.: +32 2 28247-30
Fax: +32 2 28247-39
ID-Nummer 6437280268-55

Ansprechpartner:
Uwe-Peter Schieder
**„Transportversicherung und
Schadenverhütung“**
E-Mail: U.Schieder@gdv.de

www.gdv.de



Inhaltsübersicht

1. Einleitung
2. Derzeitige Regelungsinhalte von Annex 13
3. Zukünftige Entwicklung, Lösungsvorschläge in acht Punkten

Zusammenfassung

Mit der Veröffentlichung des Annex 13 zum „Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing“ (CSS-Code) im Jahre 1995 durch die Internationale Maritime Organisation (IMO), wurde der internationalen Seeschifffahrt eine belastbare Basis für gute Ladungssicherung von nicht-standardisierter Ladung, wie Schwergut und Projektladung, zur Verfügung gestellt. Die Handlungssicherheit, die die verantwortlichen Parteien aus dem Annex 13 ziehen, ist eine international anerkannte Hilfestellung, die nur durch die IMO gegeben werden kann. Da nicht standardisierte Ladungen in den letzten 20 Jahren immer größer und schwerer geworden sind, ist es erforderlich, den Annex 13 durch geeignete Ergänzungen an diese Entwicklung anzupassen. Nur so können die Verantwortlichen in der Seeschifffahrt eine weltweit anerkannte Berechnungsmethode mit der nötigen Rechtssicherheit erhalten.

Die im GDV zusammengeschlossenen Transportversicherer haben in diesem Positionspapier Lösungsvorschläge in acht Punkten zusammengestellt, um den Annex 13 des CSS-Code auf die Anforderungen der heutigen nicht-standardisierten Ladung anzupassen.

1. Einleitung

Die Ladungssicherung in der Schifffahrt ist eng mit deren technologischer Entwicklung verbunden. Gerade bei "nicht-standardisierter" Ladung, wie Projektladung, Schwergüter oder Stückgut, sowie "halb-standardisierter" Ladung, die im Wesentlichen auf Ro-Ro-Schiffen transportiert werden, müssen eine Vielzahl von wechselnden Faktoren berücksichtigt werden, damit diese Ladung gegen die Kräfte auf See wirksam gesichert ist. Solche Ladungen sind sehr heterogen und erfordern individuelle Sicherungsmaßnahmen.

Gerade außergewöhnliche, d.h. besonders hohe oder schwere Ladungen können sich unter ungünstigen Umständen schon bei normalen Stampf- und Rollbewegungen in Längs- und besonders in Querschiffsrichtung verlagern. Dadurch können große Krängungen (Schlagseiten) hervorgerufen werden, die zum Stabilitätsverlust und schließlich Untergang des Schiffes führen können.

1995 ist der Annex 13 des CSS-Code als Empfehlung der IMO herausgegeben worden. Der Grund hierfür war eine über Jahre kontinuierlich gewachsene Anzahl von spektakulären Seeunfällen aufgrund von mangelhaft ausgeführten Ladungssicherungsmaßnahmen.

Wesentlicher Ausgangspunkt zur Bestimmung von wirksamen Maßnahmen zur Ladungssicherung auf Seeschiffen sind belastbare Rechenmodelle, mit denen die zu erwartenden Beschleunigungen auf Seeschiffen und damit die auftretenden Belastungen der Ladungssicherung bestimmt werden können. Diese standen 1995 durch den Annex 13 erstmals weltweit als Empfehlung der IMO zur Verfügung. Vor 1995 waren nur Vorschriften zur Berechnung und Abschätzung der auf See zu erwartenden Belastungen für Container auf Containerschiffen vorhanden, die aber für außergewöhnliche Ladung nicht oder nur sehr eingeschränkt anwendbar waren.

2. Derzeitige Regelungsinhalte von Annex 13

Mit der Bekanntmachung der "Richtlinie für die sachgerechte Stauung und Sicherung von Ladung bei der Beförderung mit Seeschiffen" als deutsche Übersetzung des von der IMO mit MSC/Circ. 530 vom 11. Juni 1990 bekannt gemachten CSS-Code wurde ein wichtiger Meilenstein zur Verbesserung der Ladungssicherung erreicht.

Der Annex 13 ("Wirksamkeit von Ladungssicherungsvorkehrungen für nicht-standardisierte Ladung") enthält ein breit angelegtes Prüfverfahren, das die Kräfte und Momente mit den Haltevermögen der Sicherungsmittel bilanziert.

Die bestehende Fassung des Annex 13 ist 1995 auf die damals vorherrschenden Ladungseinheiten hinsichtlich Größe und Masse ausgelegt worden. Das betrifft gewisse Vereinfachungen, wie z.B. die rechnerische Reduzierung einer Masse auf ihren Schwerpunkt. Seit dieser Zeit haben aber Größen und Massen in Einzelfällen gewaltige Ausmaße angenommen. Deshalb reichen die Regelungen des Annex 13 nicht mehr aus und es wird in Fachkreisen darüber nachgedacht, den Annex 13 diesen neuen Anforderungen anzupassen. Dem schließen sich die im GDV zusammengeschlossenen Transportversicherer an.

Lösungsvorschlag für außergewöhnliche Ladungen

In Zusammenarbeit von schwedischen und deutschen Experten wurde folgende Liste erforderlicher Ergänzungen des Annex 13 CSS-Code erarbeitet:

1. Wetterbasierte Lastannahmen zur Ladungssicherung
2. Geschwindigkeitsreduzierung als definierte Ladungssicherungsmaßnahme
3. Kentersicherheitskriterien für den Fall eines bedeutenden Übergehens von Ladung
4. Zusätzliches Kippmoment infolge von Rotationsträgheit
5. Bilanz für Rutschen und Kippen in Schiffslängsrichtung
6. Interpretation des Stauniveaus "on deck high"
7. Getrennte Erfassung von Impulskräften in Kippbilanzen
8. Homogene Lastaufnahme von Sicherungsvorkehrungen

Zu 1.: Der bestehende Annex 13 bietet die Möglichkeit, in geschützten Gewässern mit geringeren Lastannahmen zu rechnen. In Nord- und Ostsee werden derart reduzierte Lastannahmen mit Zustimmung der Flaggenstaaten angewandt. Sie liefern aber nur bis zu einer signifikanten Wellenhöhe von etwa 4 m realistische Werte. Eine weltweit anerkannte, praktikable Umsetzung für höhere signifikante Wellenhöhen dieser Reduzierung fehlt bislang. Hier ist ein weltweiter Konsens erforderlich, der nur in Beratungen bei der IMO erreicht werden kann, entweder als "unified interpretation" des bestehenden Annex 13 oder als neu formulierte Ergänzung des Annex 13.

Zu 2.: Im bestehenden Annex 13 wird den Lastannahmen die volle Dienstgeschwindigkeit des Schiffes unterstellt. Es ist denkbar, für den Transport bestimmter Ladungen, die aus technischen Gründen in Längsrichtung schwierig zu sichern sind, die Längssicherung unter der Einschränkung reduzierter Geschwindigkeit zu bemessen. Das würde die Ladungssicherungsaufwendungen begrenzen, unter der zwingenden Vorgabe der reduzierten Geschwindigkeit bei schwerer See.

Zu 3.: Auf Ro-Ro Schiffen und Fähren wird Ladung allgemein nicht gestaut, sondern "geparkt". In Anlehnung an den Kentersicherheitsnachweis für Schüttgut sollte auch für Ro-Ro-Schiffe ein entsprechender Nachweis erbracht werden. Denn wenn sich in einem Ro-Ro-Schiff eine Ladungseinheit losreißt, kommt es zu erheblichen Dominoeffekten bis zum Übergehen der gesamten Ladung.

Zu 4.: Aufgrund der erheblichen Abmessungen (Höhe, Breite) der außergewöhnlich großen Ladungen, müssen die aus der Rotationsträgheit re-

sultierenden zusätzlichen Kippmomente Berücksichtigung finden. Dies lässt sich mit Näherungsformeln für die Praxis ausreichend genau berechnen und folglich als Ergänzung des Annex 13 darstellen.

Zu 5.: Der bestehende Annex 13 enthält keinen Hinweis auf die Aufmachung einer Kippbilanz für eine Ladungssicherungsvorkehrung in Längsrichtung des Schiffes, da dies in der Vergangenheit so gut wie nie erforderlich war. Auch das hat sich heute mit der zunehmenden Beförderung von außergewöhnlichen Schwerstücken geändert und sollte deshalb zu einer Ergänzung des Annex 13 führen.

Zu 6.: Im bestehenden Annex 13 werden nur vier Ebenen („Unterraum“, „Zwischendeck“, „an Deck“ und „an Deck hoch“), bezogen auf die vertikale Position der Ladung an Bord definiert. Höhere Decksladung wird als „on deck high“ beschrieben. Mit der Beförderung übergroßer Einheiten als Decksladung reicht das aber nicht mehr aus, da zum Teil Ladungen mit 15m Höhe oder mehr transportiert werden. Da das Niveau der Ladung über Deck aber großen Einfluss auf die zu erwartenden Beschleunigungen in Längs und Querrichtung hat, sollte dem Annex 13 die Empfehlung hinzugefügt werden, in einem solchen Fall das den Beschleunigungstabellen zugrunde liegende exaktere Rechenmodell zu benutzen.

Zu 7.: Im bestehenden Annex 13 wird für die Kippbilanz die horizontale Kraft aus Gewichtskomponente, Trägheit und Winddruck zusammengefasst und im Schwerpunkt der Ladungseinheit wirkend gerechnet. Das ist für übliche Ladungen zulässig. Übergroße Einheiten, die an Deck befördert werden, können jedoch einen stark nach oben abweichenden Angriffspunkt der Windkräfte haben. Deshalb sollte für solche Ladungen das Kippmoment aus den einzelnen Momenten mit ihren individuellen Angriffspunkten zusammengesetzt werden.

Zu 8.: In der Praxis werden zunehmend unterschiedliche Ladungssicherungsmaßnahmen, wie geschweißte Stopper mit Drahtseilen, Ketten und sogar Gurten aus Chemiefasern, die eine vergleichsweise hohe Dehnung haben, in Kombination angewandt. Der Annex 13 enthält zwar einen zusätzlichen Sicherheitsfaktor zur Berücksichtigung inhomogener Lastverteilungen. Dieser reicht aber nicht aus, um extreme Belastungsunterschiede abzudecken. Der Annex 13 sollte mit einer entsprechenden Warnung versehen werden und dem Hinweis, dass in solchen Fällen das "steifere" Sicherungsmittel die Last weitgehend allein aufnehmen können sollte.